

JOSÉ M.^a GÓMEZ ESPÍN^a

JOSÉ M.^a GÓMEZ GIL^b

ENCARNACIÓN GIL MESEGUER^c

LA GOBERNANZA DEL AGUA DE RIEGO EN LA REGIÓN DE MURCIA

RESUMEN

En el cuadrante suroriental de la península ibérica, se han sucedido formas de organizarse los regantes que reciben agua de una misma toma (heredamiento de aguas, comunidad de propietarios, sociedad civil de bienes, junta de usuarios, comunidad de regantes, etc.). Son modelos de gobernanza en la gestión de un recurso escaso como es el agua para riego. La investigación es un estudio regional, diacrónico y comparado del uso del agua para riego en la Región de Murcia, en el que se analiza la pérdida de autonomía y autogestión de los regantes en la administración del agua, para ser finalmente tutelados por el Estado a través de las confederaciones hidrográficas. Es un estudio de casos en regadíos históricos tradicionales de Calasparra, Molina de Segura, Librilla, Fortuna y Abanilla. Se ha realizado una amplia búsqueda de fuentes originales en los archivos de heredamientos y comunidades de regantes, en los de varios municipios, y en el de la Confederación Hidrográfica del Segura. El trabajo de campo en los perímetros regables y las entrevistas a gestores del acopio y distribución del agua han permitido

a Catedrático de Análisis Geográfico Regional. Departamento de Geografía. Facultad de Letras. Campus La Merced. Universidad de Murcia. C/ Santo Cristo, 1. 30001 Murcia. España. espín@um.es. <https://orcid.org/0000-0001-7287-4952>

b Doctor del programa interuniversitario de Electroquímica, Ciencia y Tecnología. Departamento de Química Física. Facultad de Química. Regional Campus of International Excellence “Campus Mare Nostrum”. Universidad de Murcia. 30001 Murcia. jm.gomezgil@um.es. <https://orcid.org/0000-0002-8848-3187>

c Titular de Universidad. Área de Análisis Geográfico Regional. Departamento de Geografía. Facultad de Letras. Campus La Merced. Universidad de Murcia. C/ Santo Cristo, 1. 30001 Murcia. encargil@um.es. <https://orcid.org/0000-0002-4372-4127>

Fecha de recepción: 02-08-2022. Fecha de aceptación: 22-04-2022.

conocer las singularidades de la gobernanza entre agricultores-regantes, así como los rasgos de los paisajes culturales construidos por esos aprovechamientos de agua.

PALABRAS CLAVE: comunidad de regantes; gobernanza; heredamiento regante; regadíos históricos; Región de Murcia.

THE GOVERNANCE OF IRRIGATION WATER IN THE REGION OF MURCIA

ABSTRACT

In the south-eastern quadrant of the Iberian Peninsula, there has been a succession of ways of organising the irrigators who receive water from the same intake (inheritance of water, community of owners, civil society of goods, board of users, community of irrigators, etc.). These are models of governance in the management of a scarce resource such as water for irrigation. The research is a regional, diachronic and comparative study of the use of water for irrigation in the Region of Murcia, in which the loss of autonomy and self-management of irrigators in the administration of water is analysed, to be finally supervised by the State through the hydrographic confederations. It is a case study of traditional historical irrigation systems in Calasparra, Molina de Segura, Librilla, Fortuna and Abanilla. An extensive search for original sources has been carried out in the archives of *heredamientos* and irrigation communities, in those of several municipalities, and in those of the *Confederación Hidrográfica del Segura*. Fieldwork in the irrigation perimeters and interviews with water collection and distribution managers have allowed us to discover the singularities of the governance between farmers and irrigators, as well as the features of the cultural landscapes constructed by these water uses.

KEYWORDS: irrigators community; governance; irrigating inheritance; historical irrigations; Region of Murcia.

INTRODUCCIÓN. LA ADMINISTRACIÓN DEL AGUA PARA RIEGO

La gestión social del agua, la gobernanza a nivel local (autogestión por los usuarios del agua), es un tema de interés para explicar las estructuras de propiedad y de explotación que subyacen en paisajes regados por aprovechamientos históricos de puntos de emisión de aguas de fuentes y manantiales, así como en regadíos tradicionales a partir de sistemas de azud-acequia.

Objeto y método

El objeto de estudio es el manejo del agua para riego y otros usos a nivel local. La organización social de todos aquellos usuarios que disfrutaban de una misma toma de agua, y cuya aplicación al riego ha dado lugar a unos paisajes de agua, a un regadío histórico con un rico patrimonio material e inmaterial. Sobresale la forma de heredamiento regante, al que pertenecen los hacendados (heredados) que tienen derecho a tomar el agua desde tiempo inmemorial (más de veinte años sin oposición o queja)

por una misma acequia o regadera; que se reunirán al menos una vez al año en Juntamento General, para tratar del régimen y distribución de las aguas. En el estudio de casos se indica cómo algunos de los heredados han pasado a comuneros y qué ha sido de sus territorios hidrosociales (Ferri y Sanchis-Ibor, 2001; Sanchis-Ibor y Boelens, 2018).

La investigación es un estudio regional, diacrónico y comparado de formas de autogestión en pequeños regadíos y de los paisajes culturales asociados. Entendiendo el término paisaje como lo define el Convenio Europeo del Paisaje (Florencia, 2000), “cualquier parte del territorio, percibida por la población, cuyo carácter resulta de la acción de los factores naturales y humanos, y de sus interrelaciones”. Donde el paisaje cultural es el resultado de la interacción en el tiempo de las personas y el medio, cuya expresión es un territorio percibido y valorado por sus cualidades culturales, producto de un proceso y soporte de la identidad de una comunidad (Cruz, 2017, p. 18).

Se ha realizado una amplia búsqueda de fuentes originales en los archivos de heredamientos y comunidades de regantes, en los de varios municipios y en el de la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS). El trabajo de campo en los perímetros regables y las entrevistas a gestores del regadío han permitido conocer las singularidades de la gobernanza del agua por agricultores-regantes y los paisajes culturales asociados.

Antecedentes

Respecto a las formas de organización social del agua para riego, nos fijamos en trabajos como los de Mateu (1995), Palerm (2002 y 2015), Gil (2006), Maas y Anderson (2010), Hermosilla (2010), Piqueras (2013) y Sanchis et al. (2020).

Estos aprovechamientos y paisajes culturales son mezcla de un poco de humanidad, un poco de suelo y un poco de agua (Brunhes, 1902, p. 6). Son pequeños espacios regados en los que se aplican prácticas culturales adaptadas a las condiciones locales y se organizan en autogestión para la administración del agua (Palerm, 2002, p. 2). La gobernanza local está en la base de estos regadíos, con cohesión social y eficiencia en la gestión del sistema de riego (Maass y Anderson, 2010, p. 17).

El regadío en la Región de Murcia ha originado unos paisajes agrarios, con una diversidad de espacios regados, desde el paisaje de huerta tradicional al de nuevos regadíos (Gil, 2006, p. 19). Los regadíos analizados son calificables como tradicionales e históricos, pero como algunos autores apuntan están en continuo cambio. Su proceso de formación se ha caracterizado por modificaciones y adaptaciones de las redes de riego y drenaje, generación tras generación (Hermosilla, 2010, p. 11). Todos estos regadíos son paisajes culturales del agua (Piqueras, 2013, p. 9). La gestión del agua se enfrenta a importantes retos en el siglo actual derivados del inquietante desafío del cambio climático y de la necesidad de satisfacer la demanda hídrica y alimentaria de una población creciente (Sanchis y Boelens, 2018, p. 14).

La falta de coordinación e integración entre las administraciones, relacionadas con el manejo del agua en los países mediterráneos, dificulta la adopción de políticas de agua que permitan hacer frente al cambio climático (Sanchis et al., 2020, p. 100).

HEREDAMIENTOS DE AGUA EN LA REGIÓN DE MURCIA

Los heredamientos regantes y las comunidades de regantes tienen como objeto evitar litigios y conflictos entre los usuarios del agua, sometiéndose voluntariamente todos los partícipes a lo preceptuado en ordenanzas y reglamentos (Martínez y Gómez, 2013, p. 174). Para ello tienen organismos y jurados propios, como el Sindicato y Jurado de Riegos, y sus miembros son nombrados en Juntamento General, que es donde reside la soberanía. Porque todos son corresponsables en la gestión del agua (autogestión y gobernanza). Se refuerza la idea de la autogestión, en la que la participación (votos) corresponde a la superficie de tierra con derecho a riego o al tiempo (horas y cuartos) a los que se tiene el derecho a disfrutar del agua.

Un ejemplo de soberanía plena, de autonomía y autogestión de las aguas del Segura por un heredamiento de aguas es el caso de los heredados de la toma del Menjú. Desde la presa de ese nombre, en la margen izquierda del Segura, se derivan las aguas para ser conducidas por el tramo conjunto de las acequias de Abarán y de Blanca y que, tras el partidor de Las Canales o del Molino Papel, se subdividía en Principal de Abarán y Mayor de Blanca. Por acuerdo de Juntamento General, ceden un volumen de 200 litros por segundo, tomados de la cola de la Acequia Principal, a un grupo de emprendedores que constituirían, el 2 de febrero de 1912, la Comunidad de Regantes del “Motor Resurrección” para elevar el agua y transformar 6.000 tahúllas¹ de secanos a regadíos en los pagos de Hoya del Campo, Casa Alcántara, Vergeles, Rellano, etc., en los términos de Abarán y Blanca (Gómez, 2012, pp. 86-90). En el documento de la Dirección General de Obras Hidráulicas del Segura, preparado para el Plan de Obras Hidráulicas de 1933, D. Emilio Arévalo Marco, ingeniero director, indicaba que:

La acequia de Abarán tiene su cola sobre el río Segura por el barranco de La Carrhila, estando situados en ella para recoger las aguas sobrantes los motores de la Sociedad Resurrección. La acequia de Blanca tiene su cola en el río en las inmediaciones de la presa del Solvente (Dirección de Obras Hidráulicas del Segura, 1933, p. 63).

La Ley de Aguas 29/1985 señala las comunidades de regantes como organización de los aprovechamientos colectivos de aguas públicas –superficiales y/o subterráneas– que les son comunes. La función prioritaria de la comunidad de regantes es la distribución y administración racional de las aguas concedidas por la Confederación Hidrográfica, bajo cuya tutela se encuentran. La concesión de agua es dada a la tierra y no al comunero propietario. Cuando un comunero vende su tierra está traspasando ese derecho que va vinculado a esta y que no puede enajenar de modo aislado. Ahora bien, en las disposiciones transitorias figura que “en el caso de titular con derechos previos sobre aguas privadas procedentes de manantiales, pozos o galerías de explotación, se respeta el régimen de explotación de los caudales realmente utilizados por un plazo de cincuenta años”.

1 En 1866, una tahúlla equivalía a 1.117,9794 m². (Según Real Orden por la Dirección del Instituto Geográfico y de Estadística, folio 38. Tabla de Murcia). Actualmente, la tahúlla valenciana o alicantina es de 906 m², mientras que la de Murcia continúa en 1.118 m².

En el artículo 81 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA, 2001) figuran las comunidades de regantes como “Organizaciones que gozan de autonomía para redactar y aprobar sus Estatutos y Ordenanzas, y para explotar los bienes públicos inherentes al aprovechamiento”.

En el artículo 82 del TRLA 2001, se consideran las comunidades de regantes como “Corporaciones de Derecho Público, adscritas al organismo de cuenca: las Confederaciones Hidrográficas, que velaran por el cumplimiento de sus Estatutos y Ordenanzas, y por el buen aprovechamiento del recurso”.

Las organizaciones de regantes españolas son conocidas por sus características de autogobierno y eficacia (Jiménez y Palerm, 2007, p. 1). Jacinta Palerm afirma que las comunidades de regantes, en España, son un ejemplo de auténtica descentralización funcional, ya que el Estado no designa a sus representantes, ni las financia. En suma, el Estado ejerce un papel de tutela, pero con respeto a la autonomía que poseen (Palerm, 2015, p. 65).

En esta investigación se estudian varias formas de organizarse los regantes (generalmente como heredamientos) que aprovechan puntos de emisión de agua de un acuífero: Comunidad de Propietarios de la Hila de Los Baños (Fortuna), Heredamiento de Aguas de la Hila y Fuente de Librilla (Mula-Librilla). También de riegos tradicionales debidos al sangrado del Segura a través de sistemas azud-acequia, como los de las acequias de Rotas, Berberin y Esparragal en Calasparra, y de la acequia de Molina de Segura en los términos de Archena, Lorquí, Molina de Segura y Murcia; e incluso el uso de las aguas de un río-rambla como el Chícamo, en el Heredamiento de Aguas de la Huerta de Abajo y Sahués, en Abanilla.

Heredamiento Regante de la Acequia de Rotas (Calasparra)

La presa de Rotas en el cauce del Segura se localiza a 172,87 km del origen del río, y unos metros antes y por la margen izquierda parte la acequia de Rotas. La acequia es muy antigua, anterior al siglo XVI; como sistema de azud-acequia en un cauce fluvial, necesita de una organización social.

El artículo 2.º del Proyecto de Ordenanzas de la Comunidad de Regantes de Rotas, del 12 de febrero de 1909, indica que:

La presa y contra-presa de Rotas pertenecen en común y a prorrata de las tierras respectivas al Heredamiento o Comunidad de regantes de Rotas, que deriva sus aguas por la margen izquierda del Segura, y al de Berberín que las toma por la derecha y los cuales contribuyen en la misma proporción a su sostenimiento.

En el artículo 11.º se afirma la soberanía y autogobierno de este heredamiento o comunidad: “La Comunidad reunida en Junta general asume todo el poder que en la misma existe. Para su gobierno y regimen, se establecen con sujeción a la Ley el Sindicato y Jurado de Riegos”.

En 1909, el Heredamiento Regante de la Acequia de Rotas regaba, en esa margen izquierda del Segura, 3.403 tahúllas (340,27 ha), la mayor parte de riego bajo acequia (2.940 tahúllas) y el resto de elevación por artilugios elevadores de agua (103 tahúllas). Las tierras bajo acequia, de riego a portillo, estaban en su mayoría dedicadas al cultivo de arroz, excepto las situadas al final del cauce general (después de la mina y del excorredor del Viso), que no tenían derecho al cultivo de arroz.

En 1932 se regaban 4.286 tahúllas (479,19 ha), la mayor parte de riego bajo acequia (el 93,00 %). Las tierras regadas por ceñas suponían 39 tahúllas y por motores unas 271 tahúllas. En el año 2012, ya organizados sus hacendados como comunidad de regantes, regaban 6.091 tahúllas (681 ha); casi la mitad de ellas (48,82 %) eran regadas con aguas elevadas de la acequia mediante grupos de electromotores y dedicadas a arbolado de prunáceas. Las de riego bajo acequia (3.116 tahúllas) se dedicaban al arroz y otros cultivos hortícolas (el 39,41 % del total) y a arbolado (el 11,75 %). El perímetro regable estaba subdividido en 151 explotaciones, la mayor parte de ellas (81,54 %) de menos de 3 ha, que apenas reunían el 22,77 % de la superficie total.

La Comunidad de Regantes de la Acequia de Rotas dispone de ordenanzas y reglamentos adaptados a la Ley de Aguas de 1985. A 31 de diciembre de 2020, las tahúllas de riego eran 7467,62 (834,88 ha), casi la mitad dedicadas al cultivo de arroz (45,00 %) y el resto a frutales y hortalizas. El número de regantes era de 148, las dos terceras partes con explotaciones de menos de 3 ha (67,57 %), y apenas reunían algo más del 10 % de la superficie total (el 12,72 %). Los regantes con explotaciones de 20,01 ha y más eran escasos en número (8,11 %), pero reunían más de la mitad de la superficie regable (54,18 %) (tabla 1).

De la Presa de Rotas, que regaba en la margen derecha del río Segura, partía la acequia de Berberín. El artículo 37.º del Proyecto de Ordenanzas de Rotas de 1909 indica que:

Mientras los heredamientos o comunidades de Rotas y Berberín, de común acuerdo no resuelvan otra cosa, las obras comunes a ambas en la presa y contra-presa, se ejecutarán como hasta aquí, bajo la dirección y administración del Sindicato de la primera, que irá recibiendo de la segunda para los gastos los fondos que a proporción le corresponda, a cuyo fin se llevará cuenta particular y separada del importe de los trabajos. Presentadas en Junta general de Rotas las cuentas de estos gastos, podrá Berberín por medio de una comisión examinarlas y repararlas durante el mismo plazo que puedan hacerlo los hacendados de la primera.

Tabla 1. Estructura de las explotaciones regadas en la acequia de Rotas.

Fuente: Elaborada a partir de datos de la Comunidad de Regantes de Rotas, a 31 de diciembre de 2020.

Escala de superficies	Núm. de regantes	(%) Regantes	Superficies (ha)	Superficies (%)
De hasta 1 ha	60	40,54	33,76	4,05
De 1,01 a 3 ha	40	27,03	72,38	8,67
De 3,01 a 5 ha	13	8,78	48,01	5,75
De 5,01 a 20 ha	23	15,54	228,38	27,35
De 20,01 a 100 ha	12	8,11	452,35	54,18
TOTAL	148	100,00	834,88	100,00

A 31 de diciembre de 2020, con aguas del sangrado del Segura conducidas por la acequia de Berberín, se regaban 642 tahúllas (71,78 ha) de 53 regantes. Todas las explotaciones eran de un tamaño inferior a 20 hectáreas. Las de 3 ha y menos significaban el 86,66 % en cuanto a número y reunían el 21,69 % de la superficie regable. La mayor parte del área regable se dedicaba al cultivo de arroz (70 %) y el resto a frutales y hortalizas.

Aguas abajo, se sitúa en el río Segura la presa de Esparragal, de la que partía en la margen derecha la acequia de Esparragal, que también suministraba agua para el salto y central hidroeléctrica del paraje de El Gallardo. En el artículo 2.º de las ordenanzas de 1916 de la Comunidad de Regantes del Esparragal de Abajo (término municipal de Calasparra), figuran como comuneros:

La presa del Esparragal pertenece en común y a prorrata de las tierras respectivas al Heredamiento o Comunidad de regantes de aquel nombre que deriva sus aguas por la margen derecha del río Segura, y los cuales contribuyen en la misma proporción a su sostenimiento, salvo la tercera parte de tales gastos que corresponde a satisfacer a la Sociedad Unión Electro Industrial de Calasparra mientras exista.

En cuanto al volumen de agua el artículo 4.º señala que: “La Comunidad puede disponer y utilizar desde el año 1786 para su aprovechamiento, de toda el agua que embarque el cauce propiedad de aquella derivada de la presa también de su propiedad cuyo volumen se fija en 6000 litros por segundo...”.

La superficie, que figuraba en el artículo 5.º de esas ordenanzas de 1916, era de 1.036 tahúllas (118,90 ha), y de ellas solo 3 tahúllas eran de riego por elevación mediante artefactos. Esta comunidad contaba con un aprovechamiento industrial, que recoge el artículo 58.º de las Ordenanzas:

El Salto de agua existente en el cauce de esta Comunidad sitio del Gallardo de los Aparicios actualmente aprovechado y pertenencia de la Sociedad Unión Electro-Industrial de Calasparra, que lo dedica a producción de fluido eléctrico, es a perpetuidad y con el carácter y condición de sin perjuicio del Heredamiento...

En el regadío tradicional e histórico de los términos de Moratalla y Calasparra en la Vega Alta del Segura, las tres cuartas partes de las tierras (75,97 %) eran de riego a pie, y apenas una cuarta parte (24,03 %) eran riegos por elevación (tabla 2). Predominaban las pequeñas propiedades, de menos de 3 ha, en cuanto al número (más de las dos terceras partes de las explotaciones), pero no en cuanto a la superficie; las de tamaño superior a 20 ha reunían más de la mitad del área regable.

Entre los paisajes culturales de la Vega Alta destaca el arrozal, sobre todo en el llano inundable (sotos y rincones) que forman el denominado Coto Arrocerero. Desde 1986, este cuenta con su producción con denominación de origen, con el nombre arroz de Calasparra, por ser el municipio con mayor superficie. En el cultivo predomina una variedad tan apreciada como la de “arroz bomba”. En el año 2020, se cultivaron 347 ha de arroz en el municipio de Calasparra, y 56 ha en el de Moratalla.

Tabla 2. Superficies de riego, con aguas del río Segura, en los términos de Moratalla y Calasparra.

Fuente: ACHS. Signatura 17.472 (abril de 2003).

Denominación de la acequia	Riego por gravedad (ha)	Riego por elevación (ha)	Total (ha)
De Salmerón	186,00	4,40	190,40
Del Vayo	18,50	-	18,50
De Cañaverosa	26,00	64,00	90,00
Del Salto	18,98	-	18,98
De Coto Minero	9,47	-	9,47

Denominación de la acequia	Riego por gravedad (ha)	Riego por elevación (ha)	Total (ha)
De Rotas	328,47	43,27	371,74
De Berberín	44,61	22,70	67,31
Del Esparragal	119,07	9,66	128,73
Tomas directas del Río Segura	-	93,93	93,93
Almadenes	1,15	-	1,15
Totales	752,25	237,96	990,21
Porcentajes	75,97	24,03	100,00



Figura 1. Paisaje del Coto Arrocerero en Calasparra.

Fuente: autores.

Heredamiento Regante de Molina de Segura

Es un aprovechamiento de aguas del río Segura, que se organiza desde la derivación de las aguas, en la margen izquierda, por un sistema de presa o azud y toma de acequia en el paraje de La Algaida, en el término de Archena. La acequia llega hasta las inmediaciones de Lorquí, donde se divide en dos cauces: La Mayor y La Subirana. Ambas se unirán en el paraje de la Torre Alta y la cola vierte aguas a la acequia de Churra La Nueva, en el término de Murcia.

Las ordenanzas del Heredamiento Regante de Molina de Segura y los reglamentos del Sindicato y Jurado de Riegos de 1935, en su articulado, manifiestan la forma de organizarse los usuarios-regantes. Artículo 1.º:

Los propietarios de los terrenos comprendidos en las zonas regables y los dueños de los molinos y fábricas que tienen derecho al aprovechamiento de las aguas que discurren por las acequias [...] se constituyen en comunidad de regantes bajo la denominación de “Heredamiento Regante de Molina de Segura”, en virtud de lo dispuesto en el artículo 228 de la ley de Aguas de 13 de junio de 1879.

En el artículo 4.º se indica el origen de las aguas y su distribución:

La Comunidad tiene derecho a toda el agua derivada que entra en su acequia Mayor por la toma o boquera de la Presa que tiene construida en el río Segura, paraje de la Algaida, término municipal de Archena, hasta llegar a las Particiones de Lorquí, radicantes: una, en el paraje de Los Palacios, del término de dicha villa; y otra, en el casco de la población, en cuyas Particiones, el repetido pueblo de Lorquí (según escritura de transacción otorgada en 27 de abril de 1782), tiene derecho a derivar la sexta parte del agua que discurre por dichos puntos de la acequia Mayor; [...]. Por tanto, esta Comunidad tiene derecho, con la de Lorquí, a derivar toda el agua que entre por su toma en el río Segura; ostentando dicho derecho desde tiempo inmemorial, y del cual vienen disfrutando sin interrupción ni limitación alguna.

En el Juntamento General residía el autogobierno, como figura en el artículo 13.º: “La Comunidad en el Juntamento General asume el poder que en aquella existe. Para su gobierno y regimen se establecen con arreglo a ley el Sindicato y Jurado de Riegos”.

La obligación de disponer de un plano parcelario se recoge en el artículo 29.º:

La Comunidad dispondrá la formación de un plano geométrico y orientado de todo el terreno regable con las aguas de que la misma dispone, formado en escala suficiente para que esté representado con precisión y claridad los límites de las zonas regables que constituyen la comunidad y la extensión y lindes de cada finca.

En 1933, el riego con las aguas de este sistema de azud-acequia regaba más de 10.000 tahúllas (1.118 ha) y en 1999 ya eran 14.705 tahúllas (1.644 ha) administradas por 3.315 hacendados (De los Reyes, 2001, p. 236).

A partir del año 2000 se inicia su Plan de Modernización de Regadíos, ya convertida en Comunidad de Regantes del Heredamiento Regante de Molina de Segura. La Junta Directiva no informó suficientemente a los comuneros sobre los compromisos que asumían en la modernización, lo que ocasionó protestas, e incluso el cambio de esta (Gómez, 2019, p. 75).

En el Acta del Juntamento Ordinario, de 19 de enero de 2020, figura la previsión de volumen de agua que consumir en riego para una superficie a regar de 1.855 ha. El agua que emplear correspondía a la concesión de aguas superficiales de la cuenca del Segura (hasta 12,2 hm³/año) y a la concesión de aguas regeneradas para riego, tras el tratamiento en la EDAR de Campotéjar (hasta 2,2 hm³/año). En cuanto a la distribución según sectores y modalidad de riego, se refleja en la tabla 3. En ella se observa que predomina el riego a presión localizado (modalidad de goteo) y que se aplica a 1.150 ha, el 61,99 % del área censada. Le sigue en superficie el riego por inundación, que se aplica a 655 ha, el 35,31 % del

espacio regable; el riego de aguas elevadas por antiguos motores solo se aplicaba a 50 ha, el 2,70 % del total del espacio censado.

En las ordenanzas figura que el riego se realizará por turno: “Mientras la Comunidad, en Junta General, no acuerde otra cosa, se mantendrán en vigor los turnos que, para los riegos, se hallen establecidos, los cuales nunca podrán alterarse en perjuicio de terceros”.

Estos turnos o tandas de riego solo están en vigor para el riego a la oferta (inundación y motor); el riego a la demanda ya es posible y se aplica (localizado), según las necesidades del cultivo, a más de las dos terceras partes de la superficie censada. Se han modernizado los sectores 4 y 5 y se está llevando a cabo la modernización en los sectores 1, 2 y 3.

Tabla 3. Distribución del área regable en la C. R. Heredamiento Regante de Molina de Segura.

Fuente: Elaborado a partir del Acta del Juntamento Ordinario del 19 de enero de 2020.

Sector de riego	Riego inundación	Riego a motor	Riego goteo	Total (ha)
1	655	0	133	788
2	0	0	80	80
3	0	50	148	198
4	0	0	387	387
5	0	0	402	402
TOTAL (ha)	655	50	1150	1855
(%)	35,31	2,70	61,99	100,00

A 20 de diciembre de 2021 la estructura de las explotaciones regables se refleja en la tabla 4. La mayor parte de los regantes (el 95,16 %) apenas contaban con 1 ha (propio de espacios cultivados desde antiguo que se han fragmentado por el sistema de herencia), pero reunían casi la mitad de la superficie regable (el 45,31 %). Los de más de 20 ha eran el 0,24 % de los regantes y reunían una cuarta parte de la superficie regable (el 25,69 %).

Tabla 4. Estructura de las explotaciones en la C. R. del Heredamiento Regante de Molina de Segura.

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Comunidad de Regantes a 20 de diciembre de 2021.

Escala	Núm. de regantes	(%) Regantes	Superficie (ha)	Superficie (%)
De menos de 1 ha	4034	95,16	806	45,31
De 1 a 3 ha	148	3,49	229	12,87
De 3,01 a 5 ha	23	0,54	91	5,11
De 5,01 a 20 ha	24	0,57	196	11,02
De 20,01 a 100 ha	10	0,24	457	25,69
TOTAL	4.239	100,00	1.779	100,00

A pesar de las dificultades de financiación (están en concurso de acreedores), la primera generación de modernización se está desarrollando en la Comunidad de Regantes del Heredamiento Regante de Molina de Segura, con objeto de lograr una mayor sostenibilidad en el uso del agua y en la práctica de una economía circular (al emplear aguas de regeneración).

Heredamiento de Aguas de la Hila de Los Baños (Fortuna)

El alumbramiento de aguas termales (temperatura media del agua superior a 48 °C) para los baños de Fortuna se situaba, en 1878, a unos 250 m de distancia del establecimiento balneario, en dirección este del cerro de Santa María de Los Baños (a unos 250 m s.n.m.). Además del uso lúdico y terapéutico de los baños termales, las aguas permitían mover dos molinos hidráulicos de cubo y regar 672 tahúllas de tierra (Masó y Arnús, 1878, p. 13).

El manantial representa las salidas del acuífero carbonatado, extendido en profundidad bajo las sierras de Los Baños, Corque y Lugar. Las aguas después de recorrer 179 m desde la surgencia, a través de una galería de 1,7 por 0,8 m, pasan a las instalaciones de bombeo, situadas bajo el Hotel Balneario, desde el cual se distribuyen para los diferentes servicios (Lillo y Lisón, 2002, p. 44).

Por las obras llevadas a cabo en 1801 en la acequia de Los Baños, se sabe que las 672 horas de agua se repartían entre 164 poseedores y que también la aprovechaban tres molinos hidráulicos de cubo: el de los Propios de la Villa y dos particulares de D. Pedro de Alcántara (vecino de Orihuela) que los tenía arrendados a Antonio Soto y a Vicente Palazón (Lillo y Lisón, 2002, p. 113).

En 1864, el Dr. Chacel realiza una descripción del aprovechamiento:

El caudal de agua que suministra el manantial, que brota al pie de una no muy elevada montaña, de figura esférica y que corre de N-S, es abundantísimo, tal que pasado el establecimiento dá movimiento a dos molinos harineros, y fructifica con su riego 672 tahullas de tierra, única que cuenta la huerta de Fortuna.

El proyecto de ordenanzas data de 1882 y el reglamento de 1925. En la escritura de la venta del Balneario por parte del Estado a D. Juan Cascales Font, figura que: “El Balneario tiene derecho a utilizar el agua para 10 pilas divididas en dos departamentos, sirviendo las aguas para el riego de tierras de la villa de Fortuna”.

En 1995, el trabajo de campo llevado a cabo siguiendo la acequia de Los Baños permitió observar: la antigua fuente de Los Caños (cercana al Balneario), los partidores del agua de manantial de Los Baños, los lavaderos públicos, los abrevaderos para el ganado y los restos de tres molinos hidráulicos de cubo, que utilizaban como fuerza motriz esas aguas: Molino Viejo, Molino de Las Parecicas, y Molino de La Cana (Castillo et al., 1995, pp. 47-48).

Respecto a los libros de registro de los propietarios de las aguas, destacamos el de 1986, conocido como “el libro del Tío Juan” (que fue juez de Aguas del Heredamiento); el de 1997, conocido como “el viejo”; el de 2006 conocido como “el nuevo”, y el de 2021 (puesto al día con las últimas altas y bajas).

La estructura de la propiedad de horas de agua de la Hila de Los Baños (Fortuna), en el Libro de Aguas de 1997, se refleja en la tabla 5.

Tabla 5. Estructura de la propiedad de horas de agua de la Hila de Los Baños (Fortuna) en 1997.

Fuente: Libro de Aguas de la Hila de Los Baños (Fortuna).

Escala de horas de agua	Número de propietarios	(%) de propietarios	Subtotal de horas de agua	(%) de horas de agua
De 0,1 a 1,00	130	45,61	107,00	15,92
De 1,01 a 3,00	104	36,49	222,75	33,14
De 3,01 a 5,00	26	9,12	108,50	16,15
De 5,01 a 10,00	18	6,32	136,00	20,24
De 10,01 a 20,00	7	2,46	97,75	14,55
TOTAL	285	100,00	672,00	100,00

La mayor parte eran poseedores de 3 h y menos de agua (234 propietarios, el 82,10 %), y reunían casi la mitad de las horas de agua (el 49,06 %). Los de 5,01 h y más (25 propietarios, el 8,78 %) reunían más de un tercio de las 672 h de agua (el 34,79 %), todos ellos con menos de 20 h de agua. La propiedad estaba repartida y sometida a turno de disponibilidad del agua (13 tandas, de 28 días cada una, a lo largo del año).

En el Libro de 2021 se observa que el número de propietarios ha aumentado, debido al sistema de herencia de dividir todo entre los hijos/as. En el libro figura el propietario del camping de Los Baños que ha adquirido por compra más de 50 horas de agua (56,50 horas). Los propietarios de más de 10 h son 7 (el 1,88 %) y reúnen 136,50 h (el 20,31 %, del total de 672 h). La mayoría tiene menos de 3 h de agua; la propiedad está muy repartida.

Heredamiento de Aguas de la Hila y Fuente de Librilla

La comunidad de propietarios de las aguas denominada “De la Hila y Fuente de Librilla” se rige por el Reglamento de 1950. El artículo 1.º indica quiénes constituyen la comunidad: “Los propietarios de las aguas denominadas ‘De la Hila y Fuente de Librilla’ se constituyen en Comunidad por ser su voluntad adoptar la organización establecida en el artículo 228 y demás concordantes de la vigente Ley de Aguas”.

El artículo 2.º señala que las aguas son alumbradas en nacimientos situados en término de Mula (pedanía de Fuente Librilla) y se conducen hasta el paraje de los Portillos, en el de Librilla:

Pertenece a dicha Comunidad un cauce que da principio en los nacimientos de las referidas aguas situados en los Ojos de la Fuente de Librilla y rambla de Ballesteros, Baladrar, Cañaicas y Saladilla, término municipal de la Villa de Mula y concluye en el sitio llamado los Portillos del Molinico, término de Librilla.

El cauce se ramificaba en varias hijuelas para la distribución de las aguas en el término de Librilla.

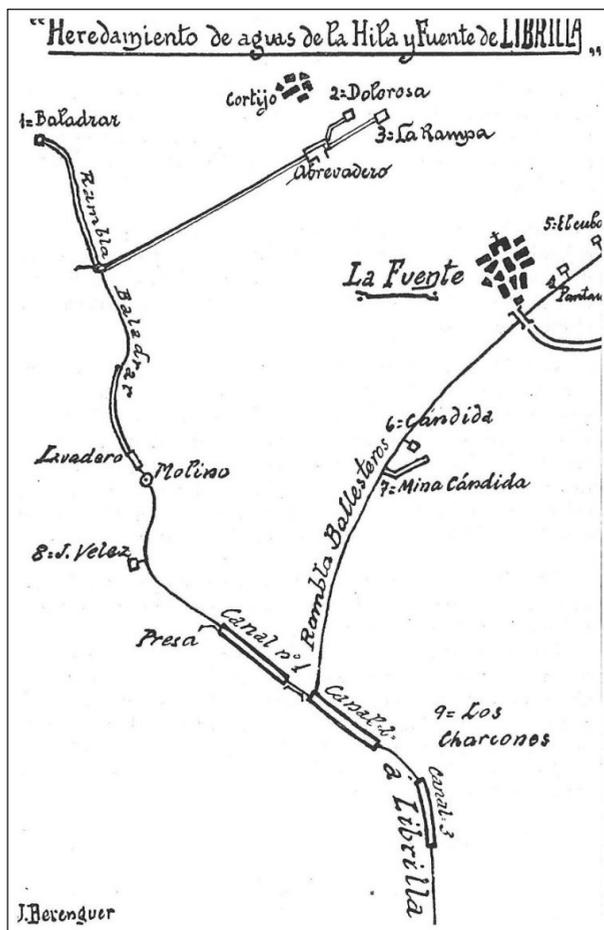


Figura 2. Canalizaciones de los nacimientos en Fuente Librilla (Mula) a Librilla.

Fuente: Reglamento de la Comunidad de Propietarios de las Aguas denominadas "De la Hila y Fuente de Librilla". Año 1950.

La comunidad es propietaria de las tierras donde se localizan esos nacimientos en Fuente Librilla. En el artículo 2.º se cita al Excmo. Sr. Gobernador de la provincia, que, con fecha 17 de enero de 1877, tuvo a bien otorgar a favor del hereditamiento, con carácter de perpetuidad, la concesión de una mina titulada "La Dolorosa", comprensiva de 18 pertenencias, o sea, de 180 m², situada en el lugar llamado "Ojos de la Fuente de Librilla". Por compra, el hereditamiento había conseguido también un terreno situado en la margen izquierda de la rambla de Ballesteros, con olivos, almendros y otros árboles, en cuya finca y en la orilla de la citada rambla se encuentra el nacimiento de la llamada Mina Cándida.

Se reafirman en la propiedad privada de las aguas y en la autogestión. Así, según el artículo 3.º:

Los individuos que componen esta Comunidad son dueños en pleno dominio de todas las aguas de los nacimientos o manantiales existentes en los Ojos de la Fuente de Librilla y en las ramblas de Ballesteros, Baladral, Cañicas y Saladilla. Dichas aguas pertenecen a los miembros de esta Corporación por los distintos títulos de adquisición de dominio que establecen nuestras leyes [...]. Cuando los dueños de tales aguas lo tienen a bien, ceden a terceras personas el uso de las mismas por tiempo determinado.

En el trayecto de los nacimientos hasta “Los Partidores” había toda una serie de abrevaderos para el ganado y de lavaderos para usos domésticos. También se sitúan artefactos (molinos) para aprovechar la fuerza motriz. El artículo 4.º indica que:

Tienen derecho al aprovechamiento de las aguas de la Comunidad, como fuerza motriz en todo tiempo, los molinos llamados de la Fuente de Librilla, en término de Mula, propio de los herederos de D. Pedro Legaz Martínez, y el del Alamillo en término de Librilla, propio de la Viuda e hijos de D. Rafael Lorente y López, teniendo la obligación de evitar siempre el regolfo de aguas [...]. También utiliza cierto salto de agua de este Heredamiento, en el sitio llamado el Molínico por debajo del portillo principal del Alamillo, un molino propio de D. José María Alarcón; pero este molino sólo tiene derecho a moler con el agua que discurre por la Acequia del Mediodía, cuando a los regantes les convenga echar el agua por el citado cauce.

Los heredados acordaban la sumisión al reglamento aprobado por Juntamento General Ordinario, de 16 de enero de 1950. Artículo 5.º:

Todos los dueños de las aguas referidas aceptan voluntariamente estas Ordenanzas, obligándose a su exacto cumplimiento y en su virtud también se someten por completo a la jurisdicción del Sindicato o Junta Directiva que se crea por tal Reglamento, para el conocimiento y ejecución de lo estipulado, en todas las cuestiones que origine el uso de dichas aguas, renunciando para tales casos a todo fuero o jurisdicción.

En cuanto al modo de aprovechar las aguas, se organizan en turnos o tandas. Artículo 7.º: “Las aguas de esta Comunidad se consideran distribuidas en veintiuna tandas iguales, llamadas caballerías, y equivalentes a veintiun días. Cada caballería está dividida en veinticuatro horas y cada hora en medias y cuartos”.

Los artículos 9.º y 11.º señalan el turno de toma de agua. Artículo 9.º: “Para saber cada regante la hora en la que debe tomar el agua se atenderá estrictamente al reloj que existe adosado a la fachada del Molínico Chico, propiedad de este Heredamiento, [...]. En caso que se averiase, servirá el reloj de la torre contigua a las Casas Consistoriales”.

Artículo 11.º:

La toma de las aguas se ejecuta siempre en el portillo del Alamillo, sin perjuicio de que los regantes después conduzcan el agua por las hijuelas respectivas a las tierras que se propongan beneficiar. [...]. Ningún regante podrá tomar el agua antes o después de la hora convenida en el concierto verbal de los interesados en cada caballería.

En cuanto a otros usos, además de los de riego y molienda, el artículo 13.º señala que:

Los vecinos de la Diputación llamada Fuente de Librilla, en término de Mula, vienen utilizando dichas aguas para beber ellos y sus ganados, cuyo aprovechamiento reconoce esta Comunidad, con

tal que el agua se saque a brazo, sin cortar ni obstruir el curso de ella con ninguna obra ni artefacto, y siempre que tal uso se reduzca al necesario para la bebida de las personas y caballerías y para apagar los incendios. Los vecinos de esta villa de Librilla [...] conducen sus caballerías y ganados a los abrevaderos señalados, que son el contiguo a las Casas de Las Pujantas, los dos que existen por encima y debajo del Molinico, el llamado Pilar Viejo, y el contiguo al lavador de la Calle de la Acequia.

Las ordenanzas contemplan los sitios para lavado de ropa. El artículo 15.º indica que: “Respecto del lavado de ropas existen tres sitios preparados para este objeto, el primero en la parte superior inmediata al Molinico, el segundo el llamado de la Canal y el tercero que es el principal, en la calle de la Acequia de esta villa”.

En la memoria del proyecto de revestimiento de las acequias de Librilla (Murcia), del año 1956, figura el origen de la distribución de aguas por un canal² revestido de fábrica, que mejoró la conducción de las aguas de los manantiales en Fuente Librilla hasta Librilla, para el riego de 1.006,20 ha. En cuanto al volumen de agua a distribuir por la red de acequias, se indica que con frecuencia los caudales bajan de 45 l/s, y por ello el heredamiento solicita el revestimiento de las acequias y así conseguir un mejor aprovechamiento del agua (tabla 6). Serían 12.833 m que revestir, con un presupuesto de contrata de 2.141.697,47 pts. en 1956 (ACHS).

En la actualidad (10 de diciembre de 2021), según la información suministrada por el secretario del heredamiento, ha disminuido el caudal de los nacimientos de Fuente Librilla; nace muy poca agua y se pierde por la rambla antes de entrar al canal. Apenas se recibe un caudal de 5 l/s (unos 18 m³/h). Con estas aguas se riegan pequeñas fincas (de menos de 1 ha), principalmente en la zona vieja de la huerta de Librilla; son huertos de cítricos (limoneros finos y vernas). El número de regantes (heredados) es de 175, que cuentan con un total de 504 h de agua (resultado de 21 días de la tanda por las 24 h de un día). La fracción mínima que cuenta un heredado es un cuarto de hora.

Tabla 6. Revestimiento de acequias en el Heredamiento de la Hila y Fuente de Librilla.

Fuente: Memoria del Proyecto de Revestimiento de las Acequias de Librilla. Año 1956.

Cauce-acequia	Longitud en metros	Cauce-acequia	Longitud en metros
La Cabaña	594	Granadero	724
Gabelo	450	M. Franco	457
La Sarriona	361	Montalbana	1.024
Pencho	853	Cochera	951
Aguaduchar	652	La Loma	829
Gutiérrez	720	Casa Nueva	367
Cañada del Capitán	559	Tío Rajas	672
Lo Alto	1.005	Egesa	650

2 Canal construido por la Confederación Hidrográfica del Segura a petición del heredamiento, a mediados del siglo xx. Entre los precedentes hay que señalar el proyecto del ingeniero D. Miguel Sancho y Sancho de 1929, cuyas obras finalizaron en el año 1934 (ACHS).

Cauce-acequia	Longitud en metros	Cauce-acequia	Longitud en metros
Menarguez (lado derecho)	1.412	Menarguez (lado izquierdo)	558
SUBTOTAL	6.606	SUBTOTAL	6.232

Algunos de ellos también pertenecen a la Comunidad de Regantes de Aguas del “Trasvase Tajo-Segura” de Librilla, que sí ha iniciado un proceso de modernización y que cuenta con recursos de diversa procedencia: Aguas del Trasvase Tajo-Segura (hasta 6,85 hm³/año), de la cuenca del Segura (hasta 225.000 m³/año), regeneradas de la EDAR de Librilla (hasta 150.000 m³/año) y de producto de desalación de la desaladora de Torrevieja (hasta 1 hm³/año). En los últimos años hidrológicos también se han contado con las aguas de pozos de sequía y con cesiones de derechos de agua. Del 2015-2016 a 2019-2020, la mayor participación, en cuanto al origen del agua consumida, corresponde a las del trasvase Tajo-Segura (el 69,38 %), seguida, de mayor a menor, de las de cesiones de derechos y pozos de sequía (el 11,06 %), de desalinización (el 10,94 %), de las propias de la cuenca del Segura (del río y sus afluentes, el 5,54 %) y de aguas de regeneración tras el tratamiento en la EDAR de Librilla (el 3,07 %).

La Comunidad de Regantes de Aguas del “Trasvase Tajo-Segura” de Librilla comprende el Sector II de la Zona Regable de Lorca y Valle del Guadalentín (Martínez y Gil, 2011, p. 230). Se rige por ordenanzas y reglamentos aprobados por Orden Ministerial de 20 de diciembre de 1979, modificadas por la Resolución de la Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Segura, del 13 de octubre de 2005.

La superficie regable del Sector II, a 31 de diciembre de 2020, era de 2.715 ha y contaba con 1.926 regantes, disponen de embalses de regulación como el de D.ª Vicenta (90.000 m³ de capacidad) y el que recibe las aguas regeneradas de la EDAR (de más de 17.000 m³ de capacidad). Dos tercios de los regantes (el 66,30 %) tienen explotaciones de menos de 1 ha, lo que significa el 17,75 % de la superficie regable. Predominio de las pequeñas explotaciones, en cuanto a número (las de hasta 3 ha suponen el 89,20 % de las explotaciones), pero solo reúnen algo menos de la mitad de la superficie regable (el 45,12 %). Superficie dedicada, en más del 80 % de ella, al cultivo de cítricos (tabla 7).

Tabla 7. Estructura de las explotaciones en regadío de la C.R. de Aguas del “Trasvase Tajo-Segura” de Librilla, a 31 de diciembre de 2020.

Fuente: Elaboración según datos de la C. R.

Escala	Núm. de regantes	Regantes (%)	Superficie (ha)	Superficie (%)
De menos de 1 ha	1.277	66,30	482,00	17,75
De 1 ha a 3 ha	441	22,90	743,11	27,37
De 3,01 ha a 5 ha.	109	5,66	411,74	15,17
De 5,01 ha a 20 ha	87	4,52	644,37	23,73
De 20,01 ha a 100 ha	12	0,62	433,78	15,98
TOTAL	1.928	100,00	2.715,00	100,00

Heredamiento de Aguas de la Huerta de Abajo y Sahués (Abanilla)

En la cuenca de Fortuna-Abanilla (Región de Murcia), aprovechando las escasas aguas del río Chícamo o rambla de Abanilla, el Heredamiento de Aguas de la Huerta de Abajo y Sahués gestiona la distribución del agua para riego, a través de ordenanzas y reglamentos que cumplen todos los heredados o partícipes del heredamiento (356 ha y 822 regantes en el año 2012).

Los oasis-huertas (palmeral, olivar, etc.) son la huella de la relación hombre-medio en el uso del agua (para riego e industria molinar), normalizado a través de unas ordenanzas que manifiestan la autonomía del poder local del regante asociado al heredamiento hasta bien entrado el siglo xx (Gil y Gómez, 2012a, p. 2). Los paisajes culturales de las pequeñas huertas de Mahoya y Sahués (en los que sobresalen las palmeras y los olivos centenarios) son el resultado de la gestión de distribuir las escasas aguas de un río-rambla mediterráneo.

El río Chícamo o rambla de Abanilla tiene su nacimiento en el paraje del Alto de Los Castillejos, cerca de Macisvenda, al pie de las sierras del Cantón y Barinas. Está asociado al contacto entre materiales permeables del Cuaternario y otros menos permeables del Cretácico y Triásico que forman parte de sierras del Prebético y dan lugar a surgencias de escaso caudal, salida natural del sistema acuífero de Quibas. Concretamente la salida del sector denominado Collado del Rey, que es el más occidental de los cuatro, en los que quedó dividido el acuífero por la sobreexplotación de los años setenta y ochenta del siglo xx. El Chícamo recorre en dirección NE-SW parajes como El Tollé, El Partidor, Sahués, Ricabacica, Mahoya, etc. A partir de Abanilla adopta un trazado SW-NE, para introducirse entre las sierras de Orihuela y Callosa (en los términos de Benferri y Redován) hasta el Segura. En realidad, lo hace en forma de abanico aluvial sobre la Vega Baja. Su curso se interrumpe por la acequia de Escorratel, y la mayor parte de las aportaciones las conducen los azarbes a tierras de las Pías Fundaciones (Marco et al., 2021, p. 154). La cuenca del río Chícamo tiene una superficie de 255 km², y un cauce longitudinal de más 30 km.



Figura 3. Salida de las aguas de la Casilla de los Ojos o El Partidor, para el Heredado de la Huerta de Abajo y para el Heredado de Sahués.

En 1952, en la balsa donde se reúnen y acumulan las aguas de las distintas surgencias del nacimiento, se aforaron unos 80 L/s, se llegó a 150 L/s en 1956 y se inició un descenso a 40 L/s en 1992 y a 18 L/s en 1998 (Gil y Gómez, 2012a, p. 4).

El patrimonio hidráulico de las huertas de Mahoya y Sahués se remonta a época romana, según los restos arqueológicos hallados en el Llano de Sahués. La distribución del agua que se realiza desde el Partidor de Ricabacica se mantiene desde la dominación musulmana, con cuatro partes o hilas de agua para riego en la Huerta de Abajo y una parte o hila para Sahués. El perímetro regable ha permanecido prácticamente inalterable en los últimos 1.200 años. La Casilla de los Ojos o Partidor y las cotas de las acequias que parten de él han fijado este regadío con las aguas del río-rambla, incrementadas con las turbias tras episodios de lluvias copiosas.

En la Escritura de Reconocimiento de Comunidad de Bienes y Aprovechamiento de Aguas (con aprobación de ordenanzas y reglamentos), realizada por el notario D. José Saiz-Parada Bernabé, el 20 de mayo de 1956, y depositada en la notaría de Abanilla, se deja constancia de las normas consuetudinarias por las que se había venido rigiendo, y que eran reconocidas en la Ley de Aguas de 1879.

En su apartado Primero figura que:

Desde tiempo inmemorial, fundada quizás en la época de la dominación árabe, existe en esta población de Abanilla un Heredamiento o Comunidad de Aguas para riego de tierras denominada de la Huerta de Abajo y Sahués, del que forman parte la mayoría de los vecinos de esta Villa, regándose más de cinco mil tahúllas, y se han regido por un reglamento u ordenanza que era aceptado tácitamente por todos los regantes, hasta el 20 de mayo del año actual, en que los comuneros, por mayoría absoluta y suficiente, reconocieron su existencia y aprobaron su Reglamento y Ordenanzas en Escritura Pública autorizada ante mí, en dicha fecha.

En el apartado Segundo se indica que:

El agua utilizada para riego de sus tierras por la Comunidad de Bienes, Comunidad de Aguas o Comunidad para Riegos, surge de un aprovechamiento especial adquirido desde tiempo de los árabes y por consiguiente por prescripción de más de veinte años de las aguas públicas que nacen en diversos manantiales y que surgen espontáneamente en el suelo del piso de la Rambla, llamada de Abanilla o Río Chícamo, de este término municipal; más las aguas procedentes de las lluvias de las ramblas que afluyen a dicha Rambla o Río, llamadas de Cutillas, Cavelas, El Aguado y Lomas de Tollé. Dicha rambla llega a ser río, que con el nombre de Dulce desemboca en el Segura al Este de Orihuela.

En 1956, las aguas discurrían desde el nacimiento del Chícamo hasta el sitio denominado Cuevas de Botija, a unos 4 km aguas abajo, y luego mediante acequia (Acequia Mayor) eran conducidas hasta la Casilla de los Ojos o Partidor, del que partían dos ramales. Uno de 6,5 km de longitud hasta el Brazal del Río, para el Heredado de la Huerta de Abajo; y otro ramal de unos 3 km de largo y de menor anchura hasta la balsa del Peso, para el heredado de Sahués.

De estas acequias principales partían una serie de contracequias o ramales, sobre todo en el heredado de la Huerta de Abajo, en el que las cuatro quintas partes del agua en el Partidor se distribuían en 504 horas de agua, en tandas de 21 días (o sea, 2016 cuartos de quince minutos, tiempo con derecho al agua) para el riego de 280 ha. Respecto a la derivación para Sahués (quinta parte del volumen total de agua a la salida del Partidor), se distribuía en 408 horas en tandas de 17 días, igual a 1.632 cuartos de quince minutos, para el riego de 76 ha.

Según el padrón de 1956, en el heredamiento existían 251 propietarios de cuartos de agua, que se repartían el total de 3.648 cuartos del heredamiento, y 21 de ellos poseían cuartos en los dos heredados. En el heredado de la Huerta de Abajo los propietarios con más de 20 cuartos de agua eran 20 de los 193 propietarios (el 10,36 %) y reunían 610 cuartos (el 30,26 %) del total de ese heredado. En el de Sahués los propietarios con más de 20 cuartos de agua eran 16 de los 58 (el 27,57 %) y reunían 814 cuartos, casi la mitad (el 49,86 %) de los de ese heredado.

Al mencionar las obras de propiedad del heredamiento (tanto en la escritura de notoriedad del aprovechamiento como en las ordenanzas), además de la Acequia Mayor y las dos derivaciones de las acequias de la Huerta de Abajo y de Sahués, se incluye un molino hidráulico de dos cubos cerca de Macisvenda. En el sistema hidráulico de la Huerta de Abajo existían otros dos molinos hidráulicos: el Molino de Arriba o de Ricabecica y el Molino de Abajo o del Arco. En la margen izquierda del río Chícamo funcionaron otros molinos hidráulicos de cubo, como el Molino del Puente y el Molino de la Cal. En los primeros años del siglo xx, ya se contaba en El Cagel con un salto hidráulico para producción de energía eléctrica (Castillo et al., 1995, p. 33; Gil y Gómez, 2012b, p. 295).

El paso del heredamiento a comunidad de regantes se lleva a cabo en los años sesenta del siglo xx. Mediante instancia de fecha 4 de abril de 1960, D. Pedro Rivera Gaona, alcalde-presidente del Ayuntamiento de Abanilla (Murcia) y de la comisión designada reglamentariamente para la formación de la Comunidad de Regantes del Heredamiento de la Huerta de Abajo y Sahués, comparece ante la comisaría de Aguas, manifestando:

Que de conformidad con el Artículo 228 de la vigente Ley de Aguas y a tenor de la Instrucción aprobada por Real orden de 25 de junio de 1884, ha sido tramitada la transformación de los Heredamientos de la Villa en Comunidad de Regantes de las prevenidas en el Artículo 228 de la Ley de Aguas, se solicita la definitiva constitución de la Comunidad de regantes y la aprobación de las Ordenanzas y Reglamentos [...].

En las ordenanzas publicadas en 1964 por la Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués de la Villa de Abanilla, el artículo 1.º indica que:

Los propietarios regantes y demás usuarios que tienen derecho al aprovechamiento de las aguas del río Chícamo se constituyen en Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués de Abanilla (Murcia), en virtud de lo dispuesto en el artículo 228 de la Ley de aguas de 13 de junio de 1879.

En el artículo 2.º se describen las obras de las que son propietarios:

Para efectuar los riegos correspondientes a la superficie regable de la Comunidad existen las obras siguientes, que son de su propiedad. Una presa de derivación, con sus obras accesorias, y un cauce general o Acequia Mayor, que conduce las aguas hasta la denominada Casilla de los Ojos o Partidor, de donde se derivan dos acequias, una para los riegos de la Huerta de Sahués y otra para los de la Huerta de Abajo. El molino, el Azud de Arriba, y sus cauces hasta el referido molino.

El artículo 32.º indica quiénes son los partícipes o comuneros: “Los partícipes de la Comunidad tienen opción al aprovechamiento, ya sea para riegos, ya para artefactos, de la cantidad de aguas que con arreglo a su derecho proporcionalmente le corresponda del caudal disponible de la misma Comunidad”.

En el artículo 54.º figura la composición de la Junta General:

La reunión de los partícipes en el aprovechamiento de las aguas de la Comunidad, constituyen la Junta General de la misma que deliberará y resolverá acerca de todos los intereses que a la misma corresponda, figurando en dicha Junta General tanto los regantes como los industriales.

En la edición de las ordenanzas de 18 de marzo de 1964, en las páginas 31 a la 34, figuran las rectificaciones que incluir (según orden ministerial de 5 de agosto de 1963) para la aprobación de la Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués de Abanilla (Murcia). En esas rectificaciones se observa la tutela estatal, que hace hincapié en que es un aprovechamiento de aguas públicas, de un río-rambla como el Chícamo.

El Ministerio, en esa orden de 5 de agosto de 1963, resuelve:

1º Declarar constituida a todos los efectos legales la Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués de Abanilla (Murcia), con aprovechamiento de aguas públicas del río Chícamo.
2º Aprobar como Ordenanza y Reglamento del Sindicato y Jurado de Riegos por los que ha de regirse la Comunidad, los proyectos que con fecha de 8 de marzo de 1959 fueron aprobados en Junta General de regantes, con las siguientes salvedades:

- a) En el Artículo 3º de las Ordenanzas deberá sustituirse la frase “todas las aguas que nacen en el río Chícamo” por “el caudal de aguas del río Chícamo que reconozca la Administración en el expediente de inscripción del aprovechamiento”.
- b) Al Artículo 4º de las Ordenanzas deberá añadirse un párrafo en el que se exprese la extensión superficial de la zona regable de la Comunidad, de acuerdo también con la resolución que se adopte en el expediente de inscripción, expresandose a continuación los límites de dicha zona.
- c) El párrafo 5º del Artículo 18 de las Ordenanzas que dice “ser propietario de aguas de la Comunidad” deberá sustituirse por “ser propietario regante o usuario de aguas de la Comunidad”; igualmente en el párrafo 6º del Artículo 73.
- d) En el Artículo 41 de las Ordenanzas deberán sustituirse las frases “propietarios de aguas” y “dominio de sus aguas” por las de “usuarios de aguas” y por “aprovechamiento de aguas” respectivamente.
- e) En el Artículo 44, sustituir la frase “que adquiera aguas por compra” por “que adquiere el derecho al uso de las aguas”.
- f) En el Artículo 58, sustituir la expresión “propietarios de aguas” por regantes.

En 1984, los 2.016 cuartos del heredamiento de la Huerta de Abajo correspondían a 481 comuneros, y los 1.632 cuartos del heredado de Sahués, a 198 comuneros (Gil y Gómez, 2012b, p. 296).

En los años noventa del siglo xx, se adaptan las ordenanzas y reglamentos a la Ley de Aguas de 1985 y al Reglamento para el Dominio Público Hidráulico (ordenanzas publicadas en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, n.º 66 de 21 de marzo de 1991, y aprobadas en Asamblea de la C. R. de la Huerta de Abajo y Sahués el 30 de junio de 1991). En el artículo 1.º ya se indica la constitución de la comunidad:

Los propietarios regantes y demás usuarios que tienen derecho al aprovechamiento de las aguas del río Chícamo, se constituyen en Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués de Abanilla (Murcia) en virtud de lo ordenado en el artículo 73 de la ley de Aguas de 2 de agosto de 1985 y 198 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico de 11 de abril de 1986.

Curiosamente, los gastos se reparten por tiempos de agua y no por superficies. Así se refleja en el artículo 8.º de las ordenanzas de 1991:

Los derechos y obligaciones de los Regantes y demás usuarios que consuman agua, se ocuparán, así respecto a su aprovechamiento o cantidad a que tengan opción como a las cuotas con que con-

tribuyen a los gastos de la Comunidad, en proporción a las horas de agua que posea y que figuran atribuidas a cada uno [...].

En el artículo 38.º se indica que: “Los partícipes de ambos Heredados, no podrán sacar estas aguas del término municipal de Abanilla”.

Y en el artículo 59.º sobre los votos para la Junta General se refuerza la participación según horas de agua:

Los votos de los diversos partícipes de la Comunidad que sean propietarios regantes, o poseedores de agua, se computaran en proporción a la propiedad que representen y cuya proporcionalidad queda fijada en la siguiente forma: “La Huerta”. Desde una cuarta de agua a cinco horas, un voto; de cinco horas y media cuarta hasta diez horas inclusive, dos votos; y de más de diez horas en adelante, tres votos. “Sahués”. Desde una cuarta a veinte horas, un voto, de veinte horas hasta cuarenta, dos votos y de más de cuarenta horas en adelante, tres votos. Los dueños de los molinos llamados “de Arriba” y “de Abajo”, tendrán derecho a un voto cada uno.

En el año 2011, la estructura de las explotaciones era la reflejada en la tabla 8.

Tabla 8. Estructura de las explotaciones en la Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués en Abanilla (Murcia).

Fuente: Datos de la Comunidad de Regantes.

Escala	Núm. de regantes	(%) Regantes	Superficie (ha)	(%) Superficie
De menos de 1 ha	762	92,70	246	69,10
De 1 ha a 2 ha	50	6,08	78	21,91
De 2,01 ha a 5 ha	10	1,22	32	8,99
TOTAL	822	100,00	356	100,00

(*) Las parcelas eran 920, todas llevadas en régimen de explotación directa.

La mayoría eran explotaciones pequeñas, las de menos de 1 ha correspondían al 92,70 % de los regantes y reunían más de las dos terceras partes de la superficie regable (69,10 %). Menos del 10 % de los regantes (7,30 %), reunían casi un tercio de la superficie regable (30,90 %) (Gil y Gómez, 2012b, pp. 296-297).

Necesitan introducir mejoras en sus redes de infraestructuras y sobre todo crear embalses de regulación de las aguas conducidas por la Acequia Mayor, e incluso buscar acumular las aguas turbias de las avenidas. Todo ello permitiría mejorar la calidad de vida del regante. El proyecto de modernización de 2012 contemplaba hacer frente a los problemas de irregularidad en el aprovechamiento del régimen de las aguas del Chícamo, con al menos dos embalses de regulación, que incluso por su cota permitiesen el riego a presión; pero no fue aprobado el Plan de Modernización en Juntamento General. Las mejoras se han llevado a cabo de forma individual. Algún regante ha preparado su propio embalse, en el que acumular sus horas de agua (como las que le correspondían en tanda de noche) e introducir riego localizado sobre todo en cítricos y en cultivos hortícolas.

A 31 de diciembre de 2021, la superficie regable era de 356 ha para un total de 722 regantes. La mayoría de las explotaciones eran de 3 ha y menos y solo un 10 % de más de 5 ha. En cuanto a la orientación productiva, es una huerta predominantemente arbórea (más del 95 %) con 126 ha de cítricos, 124 ha de olivar y 106 ha de frutales no cítricos y de cultivos hortícolas. Esta gestión social del agua ha permitido hacer frente a su escasez y aprovechar condiciones ambientales, como el gran número de horas de sol y el bajo riesgo de heladas de la cuenca de Fortuna-Abanilla.

CONCLUSIONES

El espacio hidráulico (superficies en el perímetro regable) resulta de la relación entre el caudal de salida del acuífero (aforo de fuente o manantial o el de la toma del sistema azud-acequia), de la topografía (pendiente favorable al transporte del agua) y de las parcelas irrigadas (disposición, forma y tamaño). Todo ello modelado por el grupo social constructor y por las formas de organizarse en la distribución del agua para riego.

En los últimos 150 años se ha pasado de la gobernanza plena a la gobernanza tutelada. A partir de las Leyes de Aguas de 1866 y de 1879 se inicia el control por organismos como los sindicatos centrales de aguas, divisiones hidráulicas, comisarias de aguas y confederaciones hidrográficas, mediante las concesiones de aguas para riego y la aprobación de ordenanzas y reglamentos (Mateu, 1995, p. 69). La Ley de Aguas de 1985 (Ley 29/1985, de 2 de agosto) y las sucesivas modificaciones del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril) apuntan en la línea de esa tutela del Estado a las que se unirán directivas europeas, como la Directiva Marco del Agua (DMA, 2000/60/CE). Esta situación de tutela se acusa más cuando el aprovechamiento es de aguas públicas y los regantes son concesionarios para el disfrute de ellas, como es el caso de las aguas fluviales del Segura o de ríos-rambla como el Chácamo.

En todas las ordenanzas de los heredamientos se contempla:

- La constitución de la comunidad: los propietarios de terrenos comprendidos en la zona regable y los dueños de molinos que tienen derecho al aprovechamiento de las aguas.
- Las pertenencias de la comunidad: las obras de presa, acequia, balsa, minado, compuertas, brazales, hijuelas y regaderas.
- El volumen de agua: la comunidad tiene derecho a toda el agua que entra por la toma de la acequia o las alumbradas por puntos de emisión de fuentes y manantiales.
- La autogestión: la soberanía reside en el Juntamento General, que asume el poder que en aquella existe y donde se nombran los componentes del Sindicato y Jurado de Riegos (al menos se reúne una vez al año).
- Padrón de hacendados y parcelario: se elabora un padrón general, en el que figuran los distintos propietarios de tierras o de horas de agua, y también un plano parcelario del área regable.

- Jurisprudencia: los hacendados o comuneros se someten voluntariamente a las ordenanzas y reglamentos y se obligan a su cumplimiento, renunciando expresamente a toda otra jurisdicción o fuero.

En los últimos años, asistimos a la transformación de los heredamientos de aguas en comunidades de regantes, tuteladas por organismos como las confederaciones hidrográficas, y sujetas a la Ley de Aguas y al Reglamento del Dominio Público Hidráulico. A pesar de la tutela se puede afirmar que existe gobernanza en la gestión del agua para riego.

REFERENCIAS

- Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura (ACHS). *Comunidad de Regantes del Esparragal de Abajo. Calasparra. Ordenanzas y Reglamentos*. Calasparra: Imprenta Herraiz. Año 1916, 42.
- Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura (ACHS). *Comunidad de Regantes de Rotas. Calasparra. Ordenanzas y Reglamentos*. Murcia: Imprime Sucesores de Nogués. 12 de febrero de 1909, 45.
- Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura (ACHS). Casa del Agua. Documento N.º 2150. *Reglamento por el que se rige la Comunidad de Propietarios de las Aguas denominadas De la Hila y Fuente de Librilla. Librilla (Murcia)*. Murcia: Tipografía Sucesores de Nogués. Año 1950, 23.
- Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura (ACHS). *Ordenanzas del Heredamiento Regante de Molina de Segura. Reglamento del Sindicato y del Jurado de Riegos*. Murcia: Editorial La Verdad, S. A. Año 1935, 58.
- Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura (ACHS). Memoria del Proyecto de Revestimiento de las Acequias de Librilla (Murcia). Año 1956. 5 y varios planos.
- Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura (ACHS). Legajo 180 (año 1929). Confederación Sindical Hidrográfica del Segura. *Encauzamiento de las Aguas del Heredamiento De la Hila y Fuente de Librilla. Proyecto del Ingeniero Don Miguel Sancho y Sancho. Año 1929*. Memoria y planos.
- Brunhes, J. (1902). *L'Irrigation ses conditions géographiques, ses modes et son organization dans la Péninsule Ibérique et dans l'Afrique du Nord*. París: C. Naud Editeur, 580.
- Castillo, M., Calero, M., Pérez, S., Rodríguez, T., & Gómez, J. M.^a (1995). Molinos hidráulicos en la Cuenca de Fortuna-Abanilla. Los aprovechamientos de la red del río Chícamo y el manantial de Los Baños. *Papeles de Geografía*, 22, 33-51.
- Chacel, J. (1864). *Breve noticia sobre los Baños Termales de Fortuna en la provincia de Murcia*. Murcia, 8.
- Comunidad de Regantes de Aguas del "Trasvase Tajo-Segura" de Librilla (2005). *Estatutos y Ordenanzas de la C.R. de Aguas del "Trasvase Tajo-Segura" de Librilla (Murcia)*. Noviembre de 2005, 57.
- Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués (1964). *Ordenanzas de la Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués de la Villa de Abanilla (Murcia)*. Murcia: Imprenta Carlos García, 38.
- Comunidad de Regantes "Heredamiento Regante de Molina de Segura" (2020). *Acta del Juntamento ordinario (19-01-2020)*, 16.

- Cruz, L. (2017). El agua como generador de paisajes culturales: una visión desde el Plan Nacional de Paisaje Cultural. *Paisajes culturales del agua*. Cáceres: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, 17-36.
- De los Reyes, A. (2001). *El libro del Heredamiento*. Molina de Segura: Edita Heredamiento Regante, 274.
- Dirección de Obras Hidráulicas del Segura (1933). *Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1933*. Murcia, septiembre de 1933. (Documento preparado por el Ingeniero Director de Obras Hidráulicas del Segura Don Emilio Arevalo Marco), 346.
- Ferri, M. & Sanchís-Ibor, C. (2001). De comuners a regants: comunitat, territori i conflicte a les hortes valencianes. *Afers: fulls de reserca i pensament*, 16, 40-54.
- Gil, E. (2006). Los paisajes agrarios de la Región de Murcia. *Papeles de Geografía*, 43, 19-30.
- Gil, E. & Gómez, J. M.ª (2012a). La administración del agua en las pequeñas comunidades de regantes: El Heredamiento de Aguas de la Huerta de Abajo y Sahués en Abanilla (Sureste de España). 2º Congreso de la Red ISSA. 21 a 23 de marzo de 2012. Chapala-Jalisco (México), 1-17.
- Gil, E. & Gómez, J. M.ª (2012b). Del riego tradicional en los oasis del Chúcaro a los regadíos modernizados del Postravase Tajo-Segura en Abanilla (Región de Murcia-España). *Revista Nimbus*, 29-30, 289-303.
- Giménez, M. & Palerm, J. (2007). Organizaciones tradicionales de gestión del agua: importancia de su reconocimiento legal para supervivencia. El caso de España. *Región y Sociedad*, 19(38), 1-12.
- Gómez, J. M.ª (2012). *Elevación de aguas para riego en la Cuenca del Segura*. Cien años del Motor Resurrección. Regional Campus of International Excellence “Campus Mare Nostrum”. Murcia, 143.
- Gómez, J. M.ª (2019). Modernización de regadíos en España: experiencias de control, ahorro y eficacia en el uso del agua para riego. *Agua y Territorio*, 13, 1-14.
- Hermosilla, J. (dir.) (2010). *Los regadíos históricos españoles*. Paisajes culturales, paisajes sostenibles. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 608.
- Lillo, M. J. & Lisón, L. (2002). *Los aprovechamientos termales en Fortuna*. Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones, 298.
- Maass, A. & Anderson, R. L. (2010). *Los desiertos reverdecerán*. Estudio comparativo de la gestión del riego en el Mediterráneo español y en el Oeste norteamericano. Valencia: Biblioteca Valenciana, Generalitat Valenciana, 436.
- Marco, J.A., Giménez, P., & Prieto, A. (2021). Aprovechamiento tradicional de las aguas de avenida y transformaciones de los sistemas fluviales del sureste de la Península Ibérica: la Rambla de Abanilla-Benferri. *Cuadernos de Geografía*, 107, 149-174. <https://doi.org/10.7203/CGUV.107.21333>
- Martínez, V. & Gómez, J. M.ª (2013). Aprovechamiento integral de la Fuente del Ojo (Cieza). *Papeles de Geografía*, 57-58, 161-178.
- Martínez, R. & Gil, E. (2011). Estado de la modernización de las zonas de Lorca y valle del Guadalentín. En Gómez, J. M.ª, López, J. A., & Montaner, E. *Modernización de regadíos: Sostenibilidad social y económica. La singularidad de los regadíos del Trasmase Tajo-Segura* (pp. 215-258). Murcia: Editum. Fundación Séneca. SCRATS.

- Masó, A. & Arnús, M. (1879). *Hidrología Médica de Fortuna*. Barcelona: Establecimiento Tipográfico de José Miret, 37.
- Mateu, J. F. (1995). Planificación hidráulica de las Divisiones Hidrológicas (1865-1899). En Gil, A y Morales, A. (eds.). *Planificación hidráulica en España* (pp. 69-105). Murcia: CAM, Fundación Caja del Mediterráneo.
- Palerm, J. (ed.) (2002). *Antología sobre pequeño riego. Vol. III. Sistemas de riego no convencionales*. México: Editores Plaza y Valdés, Colegio de Posgraduados, 372.
- Palerm, J. (2015). *El Auto-Gobierno de Sistemas de Riego: Caracterización de la diversidad*. Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 141.
- Piqueras, J. (2013). Los paisajes culturales del agua. *La cultura del agua en la Cuenca Mediterránea. III Seminario Internacional del CEMGAP*. Valencia, 9-48.
- Sanchis-Ibor & C. Boelens, R. (2018). Gobernanza del agua y territorios hidrosociales: del análisis institucional a la ecología política. *Cuadernos de Geografía*, 101, 13-28.
- Sanchis-Ibor, C., Molle, F., & Kuper, M. (2020). Irrigation and water governance. En Zribi, M., Brocca, L., Tramblay, Y., & Molle, F. (ed.). *Water Resources the Mediterranean Region* (pp. 77-106). Elsevier.

Cómo citar este artículo:

Gómez Espín, J. M.^a, Gómez Gil, J M.^a, & Gil Meseguer, E. (2022). La gobernanza del agua de riego en la Región de Murcia. *Cuadernos de Geografía*, 108-109 (1), 213-237.

<https://doi.org/10.7203/CGUV.108.23778>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

